



TITLE:

東亞經濟圏に於ける米生産の發展 〔承前〕

AUTHOR(S):

大上, 末廣

CITATION:

大上, 末廣. 東亞經濟圏に於ける米生産の發展〔承前〕. 東亞經濟論叢
1941, 1(3): 720-734

ISSUE DATE:

1941-09

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/128666>

RIGHT:

東京帝國大學經濟學部 東亞經濟研究所

第四回（二月、五月、十二月）發行

東亞經濟叢論

第壹卷 第三號

昭和十六年九月

上海に於ける金融機構……………	經濟學博士 小島昌太郎
中晚唐時代に於ける燉煌地方………	文學博士 那波利貞
佛教寺院の礎礎經營に就きて……………	
支那古代經濟史概観……………	經濟學士 穗積文雄
支那國家銀行の統制力……………	經濟學士 德永清行
西歐思想に於ける東洋社會論の意義……………	經濟學士 島 恭彦
滿洲に於ける特殊會社の再組織問題……………	經濟學士 山本安次郎
滿洲貿易構成の變化……………	經濟學士 岡倉伯士
ハウスホーファアの東亞文化政策……………	經濟學士 出口勇藏
買辦發生の社會的根據……………	經濟學士 鈴木總一郎
東亞經濟圈に於ける米生産の發展……………	經濟學士 大上末廣
北京回教徒の職業……………	經濟學士 澤崎堅造
支那紡績勞働請負制度の發達……………	經濟學士 岡部利良

（禁轉載）

書肆 有斐閣 發賣

東亞經濟圈に於ける米生産の發展 [承前]

大 上 末 廣

三 品種改良と半生産

前節で説明せる如き耕地改良事業の發展を主要なる基礎として急速に普及せるは優良品種であり、後者の普及發達に依つて米生産の發達がまた促進されたのであつて、耕地改良と優良品種の育成普及が、明治末年以後大正年代にかけての日本に於ける米生産力發展の基礎をなした。廣義の品種改良事業は育種事業と一致するが、これは農作物の改良、品種の育成、新品種及び新作物の發見又は輸入によつて生産の増加と品質の改良を圖る事業を總稱するのである。一九〇〇年メンデルの法則の再發見を契機として凄ましい勢で世界に進歩せる實驗遺傳學は、農業の領域に於いても作物の人爲的育成に確呼たる基礎を與へたのであつて、近代に於ける農業耕種方法の發達の上に積極的に貢獻せる諸技術のうちで、最も顯著な功績を挙げたものゝ一つは育種事業であると言はれてゐる。¹⁾ 近時に於ける農業の化學的研究の主眼點は、まことに品種問題に集中せる感がある。在來品種の改良、新なる品種の創出、品種の分化等が農産物の生産増加の上に實らせる功績には没す可からざるものゝあるは否定し得ないが、品種改良の過程は多かれ少かれ品種の統一と集中の過程を伴ふが故に、これは同時にまた農産

1) 近藤萬太郎博士、農業生産に於ける技術の貢獻(富民協會編、昭和農業發達史)昭和14年版、196頁。

物の急速なる商品化を促進するのである。農作物の品種改良を工業生産領域に於ける機械の進歩に譬へる學者のある²⁾も亦故なしとしないであらう。

品種改良は右の如き意義と役割を持つが故に、農業に於ける資本主義の發展期には急激な速度をもつて各國に普及したのであるが、日本の米穀經濟圏内に於いて品種改良事業が明治末期以降の米生産力發展の司となる程顯著な發達をとげたのには、日本特有の理由が別に存したからである。それは品種改良がさきの土地改良事業等^(註)に比して所要經費も低廉であり、且つ幾多の隨伴條件なしにそれ自身單獨に行はれ易いが故に、日本の如き零細經營には相對的に受け容れ良いからである。近代自然科學の洗禮をうけない所謂在來品種は野生的であつて、自然に生き残る消極的な抵抗力は強いとしても、集約的な經營や施肥増大の效果に對する感受性は頗る鈍い。改良品種は正にその反對である。工業に於ける機械の進歩が、愈々その取扱の巧緻なるを要求し、愈々多量の動力と原料の消費を要求する如く、農作物の品種改良が農民間に普及してその効果を現はすには、従前よりも異つた栽培法や管理法を必要とするのであり、日本の如き水利農業を主體とする國に在つては、水の規制を中心とする土地改良が先行することを要請するのである。これらの諸條件を伴はない品種改良の普及が却つて生産力の減退を惹起するは朝鮮の例に於いて明白であらう。優れた品種の採用は一般に生産力の發達に寄與するといふ意味に於いて品種改良は一種の生産手段の創出とみうるであらう。しかもそれは土地改良の如きに比して安價なる生産手段であるから、それだけ容易に小農制の埒内に吸収され易い。のみならず、年々外部より購入するを必要とする肥料の如きに對比すれば、改良品種は一旦小農制の枠内に移植されるれば、その内部で自ら再生産されうるのである。

2) 大内武次教授、朝鮮の米穀生産と内地米穀生産との相剋(京城帝國大學法學會編、朝鮮經濟の研究、第三輯、昭和13年、23頁。

(註) 第八表 朝鮮ノ水稻反當收量(石)

	優良品種	在來種
大正元年	1,267	0,754
二年	1,348	0,792
三年	1,354	0,900
四年	1,214	0,765
五年	1,220	0,773
六年	1,381	0,717
七年	1,564	0,833
八年	1,004	0,641
九年	1,091	0,783
一〇年	1,059	0,747
一一年	1,074	0,781
一二年	1,090	0,761
一三年	0,920	0,676
一四年	1,018	0,737

〔備考〕

1. 大内教授。前掲書、24頁、38頁。
2. 優良品種ノ反當收量ノ減退ハ、初期デハソノ普及範圍狹ク管理方法ガ行届ケルモ、次第ニソレガ粗糲トナリ、且ツ水利不完全等ニモ優良品種ノ作付ガ伸ビタルニ由ル。

る。けれども更らに重大なことは、このものを農業經營の内部に取入れるに際しては、農具・土地等の如き生産手段、しかもその内に社會的諸關係を強く含んだこれらの生産手段との結合關係を殆んど考慮する必要の無いことである。品種改良が日本農業に對して特殊な發展力を有する所以である。

そこで品種改良事業の具體的進捗狀況をみるに、日本内地では明治時代に於いては殆んど問題とならず、大正五年に農商務省令米麥品種改良獎勵規則の發布されて以後急速に進歩した。そして大正年間に於けるこの事業の主力は水稻の改良に向けられたが、ほどそれが完成せる昭和年代に入つて畑作物の改良が緒についたのである。水稻改良の標準としては、短稈で分蘖多く、耐病性強くして倒伏し難い、且つ多肥栽培に適する多收量な品質中のものが選ばれた³⁾と言はれ、事實またかゝる品種が最も勢力を占めてゐるのであるが、比較的溫暖の地に適し多收量な神力、關東を中心に北は東北の一部より南は畿内から山陽・山陰に普及せる愛國系、冷害以後東北地方

3) 佐藤寛次博士、新農業精説、上巻、昭和5年、263頁。

に急速なる發達をみたる陸羽一三二號、龜の尾の四者を以つてしても總作付面積の凡そ三分の一を占むるのであり、また凡ての育成品種の作付面積は全體の九〇%に及んでゐる。就中稻作地に類例なき冷寒地なるが故に米作の不毛地と考へられた北海道が、坊主第五、六號の育成によつて征服され、東北地方に於ける陸羽一三二號の普及が冷害にもとづく凶作の不安を著しく減じたるが如きは、日本のみがつ誇であるとしてをり、他方米作品種の改良によつて増産せられし高は凡そ三百萬石に上る。⁴⁾

内地に於ける米の品種改良は、米質の向上と増産を目的とするものであつたが、朝鮮・臺灣に於ける優良品種の普及事業は、専ら内地市場の需要に應ずるがためであつた。従つてこの二つの領域に於ける優良品種の創出と

(註) 第九表 朝鮮及臺灣ニ於ケル改良米普及狀態(但水稻)

	朝鮮				臺灣			
	大正 一一年	昭和 一二年	昭和 一七年	昭和 二二年	大正 一一年	昭和 一二年	昭和 一七年	昭和 二二年
改良米 作付反別	元、八八〇	九六、三五八	一、一六、七六八	一、二四、三三〇	一、三三、三三〇	一、三三、三三〇	一、三三、三三〇	一、三三、三三〇
水稻總反別ニ 對スル比率	三%	六%	七%	六%	六%	六%	六%	六%
改良米 收穫高	四九、五三四	一〇、五二四、一〇三	一三、五九、四四五	一三、八六、九四五	一六、五九、七二三	一六、五九、七二三	一六、五九、七二三	一六、五九、七二三
水稻總收穫高 ニ對スル比率	三%	九%	八%	八%	八%	八%	八%	八%
蓬萊米 作付反別	四二七	一〇、五二四	一三、八六、九四五	一三、八六、九四五	一三、八六、九四五	一三、八六、九四五	一三、八六、九四五	一三、八六、九四五
水稻總反別ニ 對スル比率	一%	一%	一%	一%	一%	一%	一%	一%
蓬萊米 收穫高	七、二九六	一八、二六、一〇五	三〇、九四、二七六	四四、七三、〇三三	四四、七三、〇三三	四四、七三、〇三三	四四、七三、〇三三	四四、七三、〇三三
水稻總收穫高 ニ對スル比率	一%	一%	一%	一%	一%	一%	一%	一%

〔備考〕 一、朝鮮總督府『朝鮮米穀要覽』昭和十二年版、臺灣總督府『臺灣米穀要覽』昭和十三年版ヨリ夫々算出。

二、* 印ハ昭和十二年度ノ數字。

は、内地系稻を朝鮮・臺灣の風土に適應せしむることに外ならず、且つまた専ら内地市場を目當とせる大規模な

東亞經濟圏に於ける米生産の發展

第一卷 七二三 第三號 一九七

4) 近藤博士，前掲書，197~8頁。

商品生産を可能ならしむる條件を創出する點に、産米改良事業の中心眼目がをかれたのである。しかも内地に劣らず零細農制の支配するこの二つの領域でも、さきに吾々のみたる如き品種改良事業の特殊性の故に、それは速かに勝利を博することが出来た。

やゝ立入つて問題の内容をみよう。先づ朝鮮であるが、施政前に於ける朝鮮の在來種は、品種頗る雜多で各種のものが混淆し、その上へ品質も極めて劣悪であつたので、施政後間もなく之が改良に着手された。そして事業は優良品種の普及と在來種の改良との二つの方面にわたつて行はれ、しかも兩者はほぼ並行して進んだのであるが、先づ前者に就てみるに、優良品種の普及の過程は、内地系品種の擴大による在來品種の代替の過程であつた。その方法としては、一方に於いては農事試験場をして選擇せる品種を養成して之を廣く農民に配給せしむると共に、他方では優良品種の種子更新の途を講じて二年又は三年毎に農家の種子と農事試験場に育成せるものとを取りかへた。かゝる方法によつて行はれた優良品種の普及速度が、後で關説するであらう如く臺灣の場合に對比して遙かに速かであつたのは、朝鮮の氣候風土が日本に比較的似てゐる爲であるが、然しかくの如き急速なる普及は却つて單位面積當の收穫を減退せしむるに至つたことは既に指摘したところである。優良品種普及事業が完成なる意味での成功をみたるは、大正九年に開始されたる産米増殖計畫の實施後のことに屬するのであり、またそれは増産計畫にもられた豫定數を突破するほどの好成績を示したのであつたが、これが普及は増殖計畫の中止と共に禁止された。けれども茲に注意すべきは、優良品種の普及には自ら一定の限度の存することである。この限度を劃するものは、優良品種は専ら内地市場を目當とするものなるに反して、在來種は品質と價格の點に於

いて鮮内消費に當てられると云ふことであり、また前者は灌漑設備のある迄に非ざれば栽培困難なことである。この故に日本系の優良種を以つて悉く在來種を驅逐し得ざるのみならず、却つて在來種を改良しつゝ之を適當に保存することも必要であるので、大正三年以來赤米の驅除に先づつとめ、在來種のうち優秀なるものゝ普及に努力したが、その成績は優良品種ほどに良好ではなかつた。

臺灣に於ける品種改良事業も亦、先の朝鮮の場合と同じく在來種の改良と内地系種の普及とをその内容としてをり、兩者が並行しなければならぬ理由もまた朝鮮に於けると同一である。けれども臺灣の風土は朝鮮に比して内地とは甚だしくかけ離れてゐるから、在來種の改良と内地系優良種の普及とは時間的に並んで進行するを得ず、先づ在來種の改良時代について優良品種の普及時代といふ順序をふまねばならなかつた。前者は明治末年から大正末年に至る凡そ十四、五年の期間であつて、赤米の除去と品種の限定並に純系の育種をはかり、かくすることによつて在來米を基礎としての商品生産の發展に政策の重點が置かれた。然るに領臺後間もなく試みられた内地系の移植と普及は、總督府の苦心三十年の試験期を経て漸く大正末年に成功をみるに至り、爾後所謂蓬萊米時代にはいることゝなつた。蓬萊米とは臺灣に移植された内地稻及びこれを基礎として育成した稻に出來た米の謂であるが、かくの如く蓬萊米の移植試験の一度び成功するや、この亞熱帶風に馴化された新内地種は瞬く間に全島を席捲したのである。

以上分説せる如く、朝鮮にあつても臺灣に於ても米作の品種改良は在來種の改良と内地系稻の移植馴化との二つをその内容とするのであるが、政策の重點が後者におかれたことは改めて斷るまでもあるまい。これは産業資

- 5) 朝鮮總督府農林局、前掲朝鮮の農業、40頁以下。並に朝鮮總督府農林局、前掲朝鮮産米増殖計畫の實績。
- 6) 磯永吉氏、臺灣産米改良事業概説（大日本米穀協會編、第二十五週年記念論文集）、昭和6年、365頁。

本の確立期以後海外に雄飛せる日本國民經濟が希求せる米自給原則の要求、しかも第一次世界大戰後いよいよ強烈となれるこの要求に應ずるものである。これら二つの外地に於いては、優良品種の米生産高の増加速度よりも内地への移入高増加がより大である。いまや内地米化された外地米が滔々たる潮の勢を以つて内地に移入されることは、それだけで内地米を壓迫することとなる。しかも外地米の生産費従つて價格は内地米よりも低く、且つ弾力性に富んでゐる。のみならず、二つの領域に於ける品種改良の過程は同時にその品種の統一過程であつたのであり、品種統一は生産物たる米の商品としての規格の統一に外ならぬから、規格の統一が大量供給を可能ならしむることによつて、商品の市場支配力を強化するのである。他方また收穫後の調整方法も從來と面目を一新し、米穀検査の國營制度も既に實施をみてゐる。これらの要素の一合するところ、いよいよ内地米の壓迫は強からざるを得ないであらう。昭和九年に於ける外地米統制問題が、現に吾々が國家の問題として、それ故にまた自己自身の問題として解決を急いでゐる食糧増産の課題と正に對蹠的關係に立つが、これが僅か七ヶ年前のことであるとして嗟嘆するは愚者であらうか。

四 肥料と米生産

米生産の發達に寄與せる第三の要素は肥料である。しかも販賣肥料である。とはいへ、肥料は如何なる時でも農業生産力の發達に寄與するのではない。肥料にはやはり時代的性格がある。一つの農業經營が維持されて行く上に於いて重要なことは、その經營がよつてもつて立てる土地自體の生産力が再生産されて行く事である。これ

7) 川野重任氏、前掲書、13~20頁。

8) 例へば朝鮮に關しては東畑精一氏、大川一司氏、朝鮮米穀經濟論(日本學術興會、米穀經濟の研究、I)、昭和14年、351頁。

(註) 第十表

内地種・在來種ニ對スル肥効果ノ差異
(但、單位貫)

	内地種		在來種	
	反當 収量	指數	反當 収量	指數
無肥區	54,000	100	71,900	100
五割減區	59,700	111	79,300	110
普通量區	70,200	130	80,400	112
五割増區	83,300	156	77,600	108
二倍增區	98,100	182	75,900	106

- [備考] 1) 大正13年一期作、川野重任氏、前掲書、76頁。
2) 蓬萊種デハ無肥ノ場合ト普通ノ二倍施肥ノ場合トデハ收穫高ニ殆ンド二倍近イ開ガアル。然ルニ在來種ニ於テハ、殆ンド差が見ラレナイ。無肥區ヨリ普通量區マデハ收穫量ハ僅カニ増大シテキルガ、ソレヲ越ユルト忽チ減收トナリ逆作用ヲ起シテキル。コ、デハ肥料ノ營養素トナリウル限度ガ著シク低イノデアリ。

に含まれた土壌の營養分がまた經營外部に流出することを意味する。土地に再び營養分が歸つて來ないのである。従つてこゝでは、肥料は經營外部から年々補給されなければ、その農業經營は維持され難いことになる。近代に於ける農業生産力の劃期的な發達に對して、肥料の演じた役割は頗る大きいと言はるゝが、資本主義發生以後に於ける

は商品生産時代に在つても、またそれ以前の時代に於いても變りない通則である。ところが、非商品生産の階段、即ち農業が一つの小經營を單位として自給自足の上に營まれてゐる階段に在つては、人々は土地から作物が奪つたと同一分量の肥料を再び土地に還元さへすれば、その經營は維持されて行くのであり、又このことは比較的容易に行はれるのである。肥料はこの階段に於いては經營と土地との間を單純に往復するにすぎず、外部から補給さるゝことを必要としない。ところが一度商品生産が行はれるに至れば、問題は變じて、肥料問題は深刻なる形をとる。一つの農業經營から年々莫大な生産物が商品として市場に流れ出て行くことは、その生産物

1) 川野重任氏、前掲書、76～77頁。

る肥料のもつ意義と性格はこゝに在る。

然しながら肥料はたゞそれだけで農業生産力の發達に寄與しうるものではない。肥料が肥料としての効果をあげるには、改良されたる農作物の普及が先行しなければならない。改良されたる優良品種の發達によつて、商品生産の素材的基礎が一變し、従つてまた商品生産の技術的基準も亦一變する。所謂在來種なるものは、驚くべき長い年月にわたる自然淘汰に鍊えられた作物であり、肥料の欠乏には雜草の強さを以つて耐へうる性質のものである。従つて在來種が近代の化學肥料を榮養素として吸収しうる限度は著しく限られてゐるのみならず、却つて多肥のために惡結果を生ずることさへある。多肥栽培を基礎とする近代的農業の作物としては完全にその能力を喪失してゐるのである。吾々はこれが著例を臺灣について見ることが出来るであらう。^(註)かくして肥料をも含めての農事改良の名を以つて呼ばるゝ種々の栽培方法の改善發達は、優良品種の普及によつてその基礎を興へられ、集約的農業への移行を實行して行くのであるが、別して肥料の増投がこの集約化の進行に與つて力がある。

かくの如く、品種改良は土地改良を前提とし、肥料を中心とする集約化の進行は品種改良をまた必要前提とする。然るに多肥による従前の粗放的米作經營より集約的米作經營への移行が我國に於いて特に顯著なるは、我國米作農業の特殊性の然らしむるところである。肥料の増投には、右に指摘せる如き改良品種の普及といふことを除外すれば、土地、農具、農舍、役畜等經營上必要とせらるゝ他の生産手段との緊密なる結合關係を必ずしも必要とせず、肥料はそれ自體としてそれ自體の考慮にもとづき投下されうるのである。農具、役畜、その他の生産手段は一定の經營規模なしには適用されないに反して、肥料はどんなに少しづつでも分割して用ひられる。それ

(註) 第十一表

日本ノ米生産額調査ニ現ハレタ投下労働ノ變化

調査年度	水田反當 投下労働	米任當 收量	調査機關
明治三二年	二九	一・八石	齊藤萬吉
三十四年	二九	一・九	同
三十四年	二七	—	全國農事會
四一年	三一	二・〇	齊藤萬吉
四五年	三二	二・一	同
大正二年	三七・七	—	帝國農會
三年	三九・三	—	同
四年	四一・七	—	同
八年	二九・七	—	臨時産業調査局
一一年	二三・三	二・五	帝國農會
一四年	二二・二	二・五	同
昭和五年	二一・八	二・七	同
九一年	二〇・六	二・一	同
一三年	二〇・二	二・四	同

〔備考〕 一、近藤康男博士『農業經濟論』昭和一二年版、一八九頁。

二、昭和十三年分ハ帝國農會『農業年鑑』昭和十四、五年版ヨリ筆者ノ算出セルモノ。

三、表中ノ米反當收量ハ農林省發表ノモノト可成ノ相違ハアルガ、理論ノ道行ハコノタメニ變化ヲウケルコトナシ。

東亞經濟圈に於ける米生産の發展

は單なる作物の榮養分に過ぎないのである。それ故に日本の如き零細農業經營の支配下に於いても、肥料の増投は可能となる。しかし問題はこれのみに留らない。人口が稠密で耕地の狹少な日本では、土地は自由に入手できず、小作料は相對的に高まらざるを得ない。かくの如き條件の下で農業經營を行はねばならぬ限り、しかもその經營を合理化して行かねばならぬ限り、肥料より外に頼るべき手段がないのである。即ちより多くの肥料を用ひてより多くの收穫量をあげ、かくすることによつて生産物の單位量の生産費を低下することが、零細農制の下に於ける農業經營合理化の最大の鍵となるのである。従つて零細農業經營の下に於いて肥料が有する意義は、前節で述べた如き品種改良の意義と本質的に同一である。まことに、零細農制より來る制約を避けつゝ日本農業生産力の發展を實現するためにとられた

途は、正に品種改良と肥料の二つであつた。

先づ日本内地の事情からみるであらう。日本に於ける肥料は三つの段階をふんで發達したと言はれてゐる。即ち自給肥料の階段よりすゝみて、農業に最も近き有機質肥料を外より獲得する階段に到達し、今や農業にとつて全く近親性のない無機質肥料に主要なる支柱を見出すに至つたのである。²⁾之は恰も社會經濟の地域的發達に照應する農業の變化に外ならぬと共に、また農業に於ける技術發達の諸階段を表現するものにも外ならぬであらう。いま水田に對する投下労働量と反當收量との關係から肥料の問題をみるに、明治末年から大正初年別して第一次歐洲戰爭に至るまでの期間に於いては、反當投下労働が増大するにつれて單位面積の收穫量も増大してきたのであり、しかも大正初年には投下労働量は最高度に達した。然るに爾後投下労働量は加速度的に減少したにも拘はらず、反當收量は反對に飛躍的な増大をつづけてゐる。^(註)兩者の間に於けるこの開きを説明するものが即ち肥料に外ならぬ。投下労働量の減少と米生産の發達即ち労働生産性の増大は、いふまでもなく灌漑排水施設の普及、除草機の發明、加工調整機械の導入、牛馬耕の發達に負ふところ大であるとしても、これらのものゝ發達には、零細農制の制約下に於いては極めて淺い限度がある。³⁾投下労働量の低下にも拘はらず米收穫量を高めた最も重要な要素は、肥料就中販賣肥料の増投であつたのである。明治年代に於ける肥料は自給肥料に有機質肥料を配する程のものであつたが、大正年間には有機質肥料が全盛をきはめ、更らに昭和に入ると共に有機質肥料の減退する傍ら無機質肥料が急激に増加した。就中過燐酸石灰、硫酸、石灰窒素が驚異すべき發展をなしたのであつて、化學肥料こそ正に我國米生産力發展の司となつてゐるのである。^(註)内地の米收穫高を六千萬石としても、化學肥料

2) 東畑博士、前掲書、283~4頁。

3) 八木博士、時局と農業生産力 (日本學術振興會、時局と農村、第三輯)、昭和14年、43頁、49~82頁。

がなければ恐らく半減するであらうとさへ言はれてゐる。⁴⁾

(註) 第十二表 日本ノ肥料及品種改良ニヨル反當米増収量

	大正五年	六年	七年	八年	九年	一〇年	一一年
肥料ニヨル増収量	〇・一四八 ^石	〇・一五四	〇・一六〇	〇・一六六	〇・一七二	〇・一七七	〇・一八三
品種改良ニヨル増収量	〇・〇二七 ^石	〇・〇四〇	〇・〇四七	〇・〇五〇	〇・〇五一	〇・〇五二	〇・〇五〇

〔備考〕 一、安藤博士『本邦稻作上栽培技術の進歩』(農政研究、第八卷第一號)

二、販賣肥料總消費額ノ六〇%ガ稻作ニ使用セラレシモノトシテ計算

朝鮮・臺灣に於いても内地と同様の事情が看取される。この二つの領域に於ける農業は、帝國に輸入せらるゝ以前に在つては全く無施肥とも稱すべき状態に在つたのであつて、木の芽、灰に糞尿を加はへたもの、土塊などが僅かに用ひられ、魚粕、骨粉等の動物質肥料は殆んど使用されなかつた。蓋し在來品種の栽培にはこれが合理的であつたのである。自然淘汰によつて生き残つた在來品種は、施肥なくして育ち、勞力を加はふること尠くして熟するからである。然るに前節で述べた如く在來品種が普及し、内地系品種の育成と發達がみらるゝに及んでは、漸く肥料の改善と増投が必要とされた。朝鮮・臺灣に於ける肥料政策は、何れも堆肥及び綠肥等の自給肥料の生産から販賣肥料の購入へと推移したのである。^(註)

朝鮮では施政後間もなく肥料政策が開始されたが、大正八年の産米増殖計畫の樹立さるゝまでの期間では、むしろ販賣肥料の普及を壓へて専ら堆肥と綠肥の獎勵を行つた。然るに増産計畫の實施後、自給肥料のより増産と

4) 鈴木梅太郎博士、化學の進歩と我國の農業(日本農學會第六回講演集)、昭和10年、21頁。

(註) 第十三表 朝鮮及臺灣ニ於ケル單位面積當肥料消費高⁵⁾

	朝鮮				臺灣			
	大正四年	昭和元年	昭和七年	大正四年チ一〇〇トスル増加指數	大正一一年	昭和元年	昭和七年	大正一一年チ一〇〇トスル増加指數
購買肥料	二〇〇斤	四、四七九斤	八、二二九斤	昭和元年 一六六%	一五九斤	三三九斤	四三九斤	昭和元年 三九%
自給肥料	〇・〇〇斤	〇・三三斤	〇・三九斤	昭和元年 三三%	七・三〇斤	一六・八七斤	一四・〇〇斤	昭和元年 三三%
計	二〇〇斤	四、四七九斤	八、二二九斤	昭和元年 一六六%	一五九斤	三三九斤	四三九斤	昭和元年 三九%
	一・五四四	二・九四四	三・七四四	九	二〇・六五	三三・四四	三〇・〇八	一五

〔備考〕 一、朝鮮總督府觀林局『朝鮮の農業』、臺灣總督府殖産局『臺灣農業年報』昭和八年版ヨリ作成。

二、朝鮮ハ一段當總作付面積平均數、臺灣ハ水稻一甲當ノ數量。一甲ハ九段七畝八歩ニ當ル。

並んで始めて販賣肥料の獎勵を行ふことゝなつたのであつて、前者は昭和元年の肥料改良増施獎勵計畫の實施を轉期として著しい進歩をみた。又大正八年に開始せられた販賣肥料の獎勵等も、最初は大豆粕その他の有機質肥料の施用指導に始まり、昭和元年に於ける産米増殖計畫の更新にともなひ無機質肥料の獎勵に移つた。⁶⁾しかし現在有機質肥料が漸次無機質肥料に代位されつゝあるとはいへ、依然として自給肥料が重要性を保持してゐるのは、朝鮮農業の低位を反映せるものに外ならぬであらう。臺灣に於ける肥料政策も明治四十一年の綠肥獎勵に始まり、やゝ遅れて堆肥の増産指導策が講ぜられ、兩者を二大眼目として先づ展開されたのであるが、先にのべた在來米改良時代に至つて漸く肥料の施用が全島に普及した。然るに大正末年より蓬萊米の急速に發達するに及んで、施肥の慣習は一層徹底したのみならず、多量の金肥も亦使用さるゝことゝなつた。⁷⁾

5) 臺灣總督府殖産局、臺灣の農業、昭和13年、142頁。朝鮮總督府農林局、朝鮮の農業、昭和12年、155頁。
6) 朝鮮總督府、前掲朝鮮の農産局業、157~160頁。
7) 臺灣總督府殖、臺灣の米、昭和13年、16頁以下。

五 若干の結論

以上數節にわたつて東亞米穀經濟圈内に於ける米生産の發展を、土地改良、品種改良、肥料の三點から分説した。米生産力の發達に寄與した要素には、この三者の外になほ幾多のものがあるであらうが、然し三者がその主導者たることは争ひのないところである。しかもこれら三要素に依つて明治維新以後日本の米生産は驚くべき發展をとげたのみならず、米生産が天の恣なる意を以つて攪亂されることから脱れ、著しく生産が恒常化しえたのである。然るにも拘はらず、いま吾々が解決を迫られてゐる問題は、米生産のより急速なる發展を如何にして實現するかの問題である。

惟ふに日本農業の特質は、極めて零細なる規模の上に營まれ、著しく集約化されてゐることである。ヨーロッパ諸國の農業を制約する要素は勞働力であり、これを如何にして節約するかを出發點として組立てられてゐるに對して、日本農業の制約要素は農民の管理しうる耕作面積であつて、これを中心に農業が組立てられ、勞働力はむしろ從屬的地位におかれてゐる。換言すれば勞働生産性の犠牲に於いて土地の生産性の向上が追及されねばならぬのである。しかも水稻栽培に於いては、常に水の支配をうけるが故に、保水度の關係から地勢に従つて土地を區劃せねばならず、従つてその經營規模は一層倭少となる傾向を有する、これは不可動的なことである。明治維新後日本の米穀政策は、米價維持と生産力の向上を中心に展開されたが、またその結果米穀經濟に於ける社會の自然法則は著しく國家の意志法則の支配下に立つに至つたのであるが、増産方法自體についてみれば、それは

右の如き我國農業の特徵的事情を克服するが如き方向をとらず、むしろ之を強化したのである。これは集約的な零細經營が多數の人口を包擁しなければならぬと云ふ日本の特殊性の然らしむるところである。然るに他方米の生産組織をみるに、米穀政策の著しい發達にも拘はらず、米の生産組織は昔ながらに存置されて、依然たる個々の農民の私經營に委ねられてきたのであり、それ故に未だ米の生産組織面に於いては依然たる自然法則が強く支配してゐるのである。世上米生産の發展の行詰がやかましく指摘さるゝが、その行詰とは結局かゝる社會制生産組織の下に於ける生産力の行詰に外ならぬであらう。解決さるべき根本問題はこゝに横はつてゐる。又その解決の方向を示すものとして、個別的農業生産の國民共同體的生産への組織替の問題がひかへてゐるであらう。然し問題解決の具體的姿が如何にあるべきかに就ては、輕々たる判斷を許さないにしても、土地の生産性を主として勞働の生産性を縱とする如き解決の到底行はれ難きこと、また行ふべからざること、上來説ける日本農業の經濟的特質とそれが日本國民經濟の上に占むる地位からみて明白である。（昭和十六年四月十日稿）